

INSTRUCCIONES DE USO
(Traducción)



Torno de cable
Tipo(s) WA 50
WA 100

1. GRUPOS DE USUARIOS

	Tareas	Cualificación
Operario	Manejo, Revisión visual	Instrucción mediante el manual de instrucciones; persona capacitada 1
Personal técnico	Montaje, desmontaje, Reparaciones, mantenimiento	Mecánico
	Revisiones	Persona capacitada 2 según la normativa TRBS-1203 (experto)

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

Uso previsto del aparato
El aparato deberá funcionar según las indicaciones de este manual de instrucciones.
- Exclusivamente para la elevación, descenso y tracción de cargas de movilidad libre.
- Utilizar solo en perfecto estado técnico.
- Únicamente podrán utilizarlo las personas adecuadamente instruidas.

Trabajar pensando en la seguridad
- En primer lugar, leer el manual de instrucciones.
- Trabajar siempre de forma segura y teniendo en cuenta los riesgos.
- Controlar el aparato de elevación y la carga durante todos los movimientos.
- Avisar de inmediato al responsable si se detectan daños y defectos.
- Una vez esté reparado el aparato se podrá seguir trabajando.
- No dejar la carga sin vigilancia cuando esté suspendida.
- Transportar el aparato sin saltos ni golpes, asegurarlo contra caídas y ladeo.

No se permite:
- Sobrecarga (--> datos técnicos, placa de características/ cargas admisibles)
- Accionamiento mecánico.
- impactos, golpes.

Exclusión de uso
- No está indicado para uso continuado y para cargas de vibraciones.
- No está autorizado para ascensores de obra (BGV D7).
- No es apto para plataformas y estudios (BGV C1).
- No es apto para medios de soporte elevables para personas (BGR 159).
- No está permitido en áreas con peligro de explosión.
- No está indicado para uso en un entorno corrosivo.
- No está indicado para elevar cargas peligrosas.

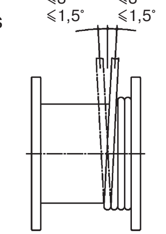
Medidas organizativas
- Asegurar la disponibilidad de este manual de instrucciones en cualquier momento.
- Asegurarse de que únicamente el personal cualificado trabaja con el aparato.
- Comprobar regularmente que la máquina se utiliza de forma segura y teniendo en cuenta los riesgos.

Montaje, mantenimiento y reparación
- Únicamente el personal técnico debe realizar estas tareas.
- A la hora de realizar reparaciones, utilizar solamente piezas de repuesto originales.
- No modificar ni cambiar las piezas importantes para la seguridad.
- El uso de equipamiento adicional no debe ir en detrimento de la seguridad.

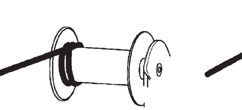
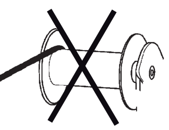
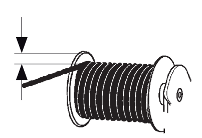
Otras normativas que se deben tener en cuenta
- Reglamento de seguridad en el trabajo (BetrSichV).
- Disposiciones específicas del país.
- Disposición sobre prevención de accidentes (BGV D8).

Carga
- No dejar pender elevada sin vigilancia.
- No balancear.
- No dejar caer sobre el cable.

Cable
- Conforme a EN 12385-1 y EN 12385-4 y los datos técnicos
- Antener ángulo de desviación del cable
  cable no libre de torcido ≤ 3° (estándar)
  cable sin torsión ≤ 1,5°
- Para cargas no controladas, utilizar un cable sin torsión. Ello puede reducir la vida de servicio del cable (grupo de unidad tractora).
- Enrollar el cable metálico con pretensión, p. ej. desenrollar el cable por completo y adaptar la longitud de cable a la carrera.



La longitud del cable es adecuada si:

Si: > 2   > 1,5 x Ø del cable

Medio elevador
- Asegurarse de que la capacidad de carga sea suficiente.
- Utilizar únicamente ganchos de carga con tapa de seguridad.
- Utilizarganchos de carga reglamentarios con guardacabos y abrazadera de apriete .
- Fijar correctamente la carga.
- No utilizar el cable del torno como accesorio de eslingado.

3. DATOS TÉCNICOS

Tipo		WA 50	WA 100
Número de pedido		209017	209018
Carga adm. primera capa cable	kg	50	100
Carga adm. última capa cable	KG	25	43
Número de capas máx.		9	7
Fuerza en la manivela	N	80	60
Carga mínima	kg	30	50
Elevación por giro de manivela	mm	96	38
Peso	kg	1	2,1
Cable recomendado	m	12	8
Peso sin cable Ø	mm	2	3
Carga de ruptura mínima del cable	kN	1,5	3

Reservados los derechos de modificación en la construcción y diseño.

4. MONTAJE
Los tornos de cable están equipados con un bloqueo de seguridad exento de contragolpe y con cojinetes de deslizamiento que no precisan mantenimiento. La manivela es extraíble.

5. INSTALACIÓN
Por razones de seguridad, el torno debe acoplarse o incorporarse utilizando 4 tornillos, arandelas y tuercas.
WA 50 con tornillos tamaño M 6 min. 8.8
WA 100 con tornillos tamaño M 8 min. 8.8

6. MONTAJE DEL CABLE
Con este fin es preciso abrir la carcasa.
1. Desatornillar y retirar los 4 tornillos de cabeza ranurada
2. Retirar la tapa de la carcasa.
3. Hacer pasar el cable a través de la guía de plástico de la carcasa.
4. Fijar el cable sobre el tambor con el tornillo de sujeción (tener en cuenta la dirección del cable / el sentido de giro).
5. Montar la tapa de la carcasa con los 4 tornillos de cabeza ranuradaPara la sustitución del cable:
   Elevar el cuadro de indicación (arriba/abajo) por los extremos, de formaque se pueda acceder a los 4 tornillos de cabeza ranurada.

7. OPERACIÓN
La elevación de la carga se realiza girando la manivela en el sentido de las agujas del reloj.
Para hacer descender la carga, ha de girarse la manivela en sentido opuesto a las agujas del reloj. Si se suelta la manivela, la carga se mantiene fija de forma segura en cualquier posición, tanto al ser alzada como bajada. Cuando el cable está bajo carga, sólo se debe enroscar hasta un punto en que quede sin cubrir un margen de por lo menos 1,5 veces el diámetro del cable en la pestaña del tambor. Con ello se previene una sobrecarga del torno y un salto lateral del cable del tambor. Siempre han de permanecer dos vueltas de cable sobre el tambor. La fuerza de tracción de la última capa de cable es igual a la fuerza de tracción nominal del torno. Esto significa que la fuerza de tracción del cable disminuye con cada capa siguiente (ver placa de tipo fuerza de tracción 1. Capa de cable/última capa de cable).

8. REVISIÓN
El aparato ha de ser comprobado según las condiciones y circunstancias de uso, en cualquier caso, deberá realizarse por lo menos una vez al año por una persona capacitada 2 según la normativa TRBS 1203 (experto). (Comprobación conforme al reglamento BetrSichV §10, párr. 2 que se corresponde con la aplicación de las Directivas CE 89/391/CEE y 95/63/CE o bien comprobación anual de seguridad en el trabajo según BGV D8, §23, párr.2 y BGG956). Estas revisiones deberán documentarse:
- antes de la primera puesta en funcionamiento.
- después de modificaciones sustanciales antes de una nueva puesta en funcionamiento.
- una vez al año como mínimo.
- en caso de que hayan tenido lugar acontecimientos inusuales que puedan perjudicar la seguridad del torno (revisión extraordinaria, p. ej., después de un largo periodo de inactividad, accidentes, fenómenos naturales) .
- después de trabajos de conservación que puedan influir en la seguridad del torno.



Expertos (PC2) son aquellas personas que por su formación especializada y su experiencia disponen de conocimientos suficientes en materia de tornos, aparatos de elevación y tracción y están familiarizados con las normativas de protección laboral estatales en vigor, normativas de prevención de accidentes, directivas y demás regulaciones reconocidas de la técnica (p. ej, normas DIN-EN), con capacidad suficiente para evaluar el estado seguro de funcionamiento de los tornos y aparatos de elevación y tracción. Los expertos (PC2) han de ser nombrados por el explotador del aparato. Haacon hebetechnik ofrece la realización de la revisión anual de seguridad en el trabajo así como una formación para la obtención de los conocimientos y destrezas descritas previamente.

9. MANTENIMIENTO RECOMENDADO

El mismo operario es el que establece los intervalos de mantenimiento según la frecuencia y las condiciones de uso.

– Limpieza periódica, ¡no utilizar limpiadores a chorro!
– Comprobar visualmente los frenos/bloqueos no visibles después de 5 años como muy tarde; sustituir las pastillas de freno en caso necesario.
– El fabricante deberá realizar una revisión general después de 10 años como muy tarde.



¡ATENCIÓN!
Realizar los trabajos de inspección, mantenimiento y reparación únicamente en elevadores sin carga. Únicamente el personal técnico cualificado para ello deberá realizar los trabajos en los frenos y bloqueos.

Trabajos de mantenimiento e inspección	Intervalos
Revisión visual ganchos del cable (medio de carga)	Antes de cada uso
Funcionamiento del torno	
Estado del cable y del medio elevador	
Función de frenado bajo carga	
Lubricar piñón de accionamiento cojinete	Cada tres meses
Comprobar el desgaste del cable y realizar el mantenimiento según la norma DIN ISO 4309	
Comprobar que los tornillos de fijación estén bien sujetos	
Revisar todas las partes del torno y la manivela por si hubiera desgaste, piezas defectuosas y, de ser necesario, sustituirlas y lubricarlas.	anualmente
Comprobar si la placa de características es legible	
Revisión por un experto	

Lubricantes recomendados: grasa universal según la norma DIN 51502 K3K-20

10. PIEZAS DE REPUESTO

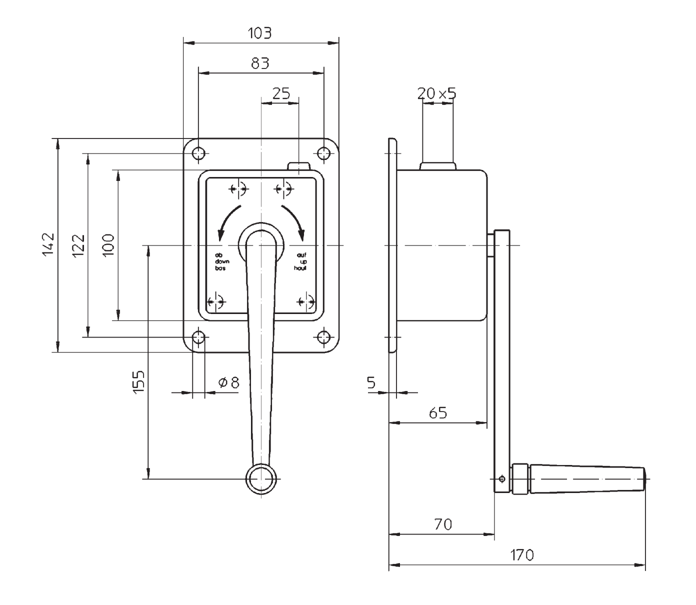
Una reparación no es rentable desde el punto de vista económico.

Torno completo	WA 50	Nº de pedido 209017
	WA 100	Nº de pedido 209018
Manivela para torno de cable	WA50+WA100,	Nº de pedido 209131

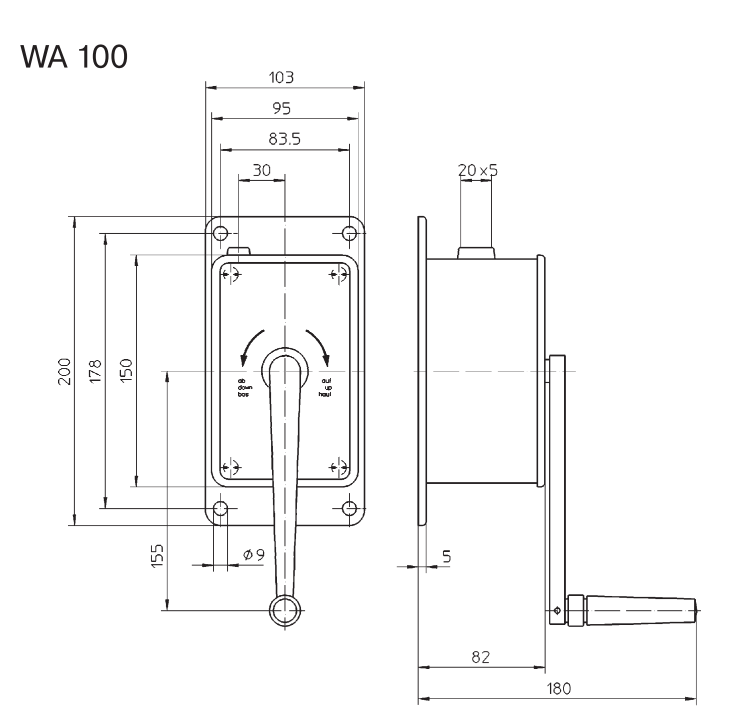
11. DESMONTAJE, ELIMINACIÓN

– Cumplir las indicaciones de seguridad.
– Eliminar el aparato y sus componentes de forma respetuosa con el medio ambiente.

WA 50



WA 100



Declaración de montaje CE

haacon hebetechnik gmbh
Josef-Haamann-Straße 6
D-97896 Freudenberg/Meno.
Alemania



Fabricante: haacon hebetechnik gmbh
Josef-Haamann-Straße 6
D-97896 Freudenberg/Meno.
Alemania

Teléfono +49 (0) 9375 / 84-0
Telefax +49 (0) 9375 / 8466

El producto

Denominación del producto: Torno de cable

Modelo:							
220	241	421	462	468	4060	4185	4202
4210	4216	4235	4284	4321	4471	4472	4483
4491	4585	4751	4821	4843	4862	209480	KWV
KWE	Tango	WA					

Carga máxima: 0,05 – 3 t

cumple los requisitos básicos de la Directiva **Máquinas (2006/42/CE)**
anexo I, artículos

1.1.2	Principios de integración de la seguridad
1.1.3	Materiales y productos
1.1.5	Diseño de la máquina con vistas a su manutención
1.3.2	Riesgo de rotura en servicio
1.3.4	Riesgos debidos a superficies, aristas o ángulos
1.3.7	Riesgos derivados de componentes móviles
1.3.9	Riesgos derivados de movimientos incontrolados
1.7	Información
4.1.2	Protección contra riesgos mecánicos
4.3.3	Grúas
4.4	Manual de instrucciones

El producto es una cuasi máquina en conformidad con la Directiva Máquinas (2006/42/CE). El producto solo puede ponerse en servicio después de haberse constatado que la máquina en la que debe montarse cumple las disposiciones de la Directiva Máquinas (2006/42/CE).

En caso de modificación sustancial del producto, este pierde la conformidad declarada por el fabricante.

El fabricante se compromete a transmitir por vía electrónica los documentos especiales relativos al producto si así lo exigen los organismos de cada país.
Se han elaborado los documentos técnicos especiales pertenecientes al producto según el Anexo VII Parte B.

Responsable de la documentación: construcción

Signatario:

Freudenberg, 30.07.2013

p.o. Robert Miltenberger   p.o. Theo Müller

es   Edición 4; 07/13   092079 de 30.07.2013

H:\bbs\Managementsystem\formulare\100021 einbauerklärung .doc   erstellt: hck-cd; Stand: 18.03.13